أسئلة شائعة..

س/ أريد تعلم التصوير الأمثل للكتب ولكن من أين أبدأ ؟

- المهم أن تبدأ .. ويفضل أن تبدأ بـــ برنامج تعليمي صغير

طريقة عمل pdf كتب

(شرح مهم صناعة الكتب من الألف إلى الياء للأخ أبو ريا ـــ مهم جدًا.**rar**)

فهو أهم شرح، وبقية الشروح مع أهميتها يمكن القول بأنها مكملات أو تطبيق له ..

س/ هل من الضروري تعلم طريقة التصوير الأمثل بتفاصيلها ؟

- نعم، لتتجنب الأخطاء التي تكلف الكثير. مثل تضخم الحجم وغيرها ..

س/ هل تعلم الطريقة المثلى للتصوير صعب ؟

كلا .. بل هو سهل، فقط تحتاج إلى بعض الوقت للتعلم ، وللتجربة لكي تحترف ..

س/ هل هناك طريقة نموذجية في التصوير الأمثل ؟

نعم، وأقرب مثال: طريقة الأخ (المساهم/ الألوكة) شرح مصور مفصل (مهم) :

(كيف أصور كتاب من الألف إلى الياء)، (مرفق ضمن الشروحات)

فالكتب التي يرفعها الأخ المساهم - وخاصة ما بعد مرحلة البدايات - تتميز بالإخراج الرائع والإتقان والدقة.

س/ ما هي البرامج اللازمة لتصوير الكتب ؟

- برنامج أكروبات الاحترافي **dobe Acrobat Professional**

Adobe Acrobat 8 Professional

-

- برنامج الصور العملاق **ACDSee**

ACDSee 9 Photo M...

وهناك برامج أخرى مساعدة قد تحتاجها عند القيام ببعض الخطوات:

مثل: - برنامج المرقم الآلي عند الحاجة إلى فصل الصفحات المزدوجة.

- برنامج تصدير الصور **Ap-PDF-to-IMAGE** للحصول على تخفيض مضاعف للحجم عند الحاجة لذلك ..

س/ هل تختلف إصدارات برنامج أكروبات الاحترافي Acrobat Pro (أي إصدار أختار) ؟

- كل إصدارات أكروبات الاحترافي (الإصدار السابع – الثامن – التاسع) متقاربة الأداء، وكلها تفي بالغرض وتقوم بالوظيفة اللازمة.

وبالتأكيد هنالك فروق ولكنها فروق غير جوهرية، فالشركة تجري تحديثات وإضافات جديدة في الإصدارات الأحدث ..

ولكن إن كانت مواصفات جهازك متواضعة جدًا جدًا .. فيفضل أن تقوم بتنصيب الإصدار السابع؛ لأنه يستغرق مساحة أقل من الثامن والتاسع..

بالنسبة لي أستخدم حاليًا الإصدار الثامن وهو إصدار رائع، وربما لا حقًا - إن شاء الله - أتحول للإصدار التاسع.

س/ هل هناك فرق بين إصدرات أكروبات الاحترافي من ناحية اللغة (العربية – الانجليزية – الفرنسية) ؟

جميع الإصدارات الاحترافية عند تنشيطها وتفعيلها لا تختلف إلا في اللغة،

لكن يمكن أن تتميز الانجليزية بأن أكثر الشروح عليها، فهي أنسب للمبتدئ من هذه الناحية.

س/ ما هو الماسح الضوئي (سكنر) الأفضل استعماله في التصوير، (أي ماسح أختار) ؟

الماسحات الضوئية كثيرة جدًا ومتنوعة، منها الآلي، ومنها اليدوي ..، وهي في تطور مستمر،

فمن الصعب أن أقول لك اختر هذا الماسح أو ذاك ..

لكن هذه ملاحظات عامة مهمة ينبغي مراعاتها في اختيار الماسح :

- كثير من الماسحات اليدوية يمكن أن تقوم بالمهمة ..
- يفضل اقتناء ماسح ضوئي تكون سعة سطح المسح فيه كبيرة **A3** أو **A2** ؛ لأنه يمكن من خلاله تصوير كامل الصفحتين بصورة واحدة، وفي هذا توفير للجهد والوقت، أما سعة **A4** المنتشرة فسطح المسح فيه أضيق، ولا يمكن تصوير كامل الصفحتين فيها في أغلب الكتب.
- ينصح بعدم اختيار الماسح الآلي المفرد؛ لأنه يحوج إلى فرط الكتاب، والكتاب بعد إعادة التجليد - في الغالب - لا يمكن أن يعود كما كان عليه قبل الفرط، خاصة التجليد المكعب ..

أما الماسحات الآلية التي لا تحوج إلى فرط الكتب فعيبها الوحيد: أنها باهضة الثمن ..

- كلما كانت سرعة المسح أكبر كان أفضل ، لتوفير الوقت والجهد.
- الدقة في الماسح مطلوبة ومهمة، وكلما كان دقة الماسح أعلى كان أفضل، ولكن لا يعني هذا أن تصوير الكتب يحتاج إلى دقة عالية جدًا .. بل دقة فوق المتوسط، في الغالب نجد ((معظم الماسحات الضوئية تكون بدقة ٤٨٠٠*٤٨٠٠ dpi نقطة في البوصة الواحدة أو ٩٦٠٠*٩٦٠٠))، وكلها دقات كافية جدًا في تصوير الكتب.

س/ هل هناك تفاصيل أكثر حول الفروق بين الماسحات الضوئية و عن أنواعها ؟

- خصائص الماسحات الضوئية [منقول]

http://www.aljoher.com/aljoherh/scanner.htm

تختلف الماسحات الضوئية عن بعضها البعض من الخصائص والعناصر ولكي تستطيع تحديد أي من الماسحات سيتم شرائها يجب القيام بفحص مواصفات ومميزات هذه الماسحات .

عناصر الاختلاف بين الماسحات :

١. تقنية المسح .
٢. الدقة .
٣. عمق البت .
٤. أحادي او ثلاثي المرات .
٥. الحجم والشكل .

١. تقنية المسح :

معظم الماسحات تستخدم أسلوب الصف ، يحتوي على صفوف من حزم محكمة من الإضاءة المستقبلة التي يمكنها كشف التغيير الحاصل على الشدة والتردد وعامل صف **CCD** تعتبر اهم عامل يؤثر على نوعية الماسحة الضوئية ، اما الماسحات ذات الاسطوانة الصناعية المتينة فتستخدم تكنولوجيا مختلفة تعتمد على انبوب **Pmt. Photo multiplier** ولكن الماسحات التي تستخدم **pmt** دقتها أعلى بكثير من الماسحات التي تستخدم **CCD** .

٢. دقة الوضوح :

يشير إلى عدد النقاط أو كثافة خريطة البت التي يستطيع الماسح الضوئي قراءتها وتمييزها لصورة معينة فكلما زاد عدد النقاط أو كثافة خريطة البت كلما ظهرت الصورة بشكل واضح وبالنسبة لماسحات التي تدعم دقة عالية يصل دقة الوضوح فيها من (٢٧ - ٢٤٠٠) نقطة في الانش الواحد .

دقة الماسح الضوئي **Resolution** :

أهم ما يميز أنواع الماسحات الضوئية عن بعضها هو مدي دقة التقاطها **Resolution** للصورة و حدة الصورة الملتقطة **Sharpness** .

يتم تعريف دقة الماسح الضوئي كالاتي : مثلا لدينا ماسح الضوئي دقته ٣٠٠*٣٠٠ **dpi** ، فماذا يعني ذلك ؟

dpi هي اختصار لـ" **Dots Per Inche** " ويقصد بها عدد النقاط الضوئية التي توجد في البوصة الواحدة .

هذه ال **dpi** تقاس باحداثيين :

أولهما الاحداثي الافقي و هو عدد الخلايا الحساسه للضوء التي توجد في صف أفقي واحد في ال **CCD** أو في ال **CIS** .

وثانيهما هو الاحداثي الرأسي و هو يتأثر بدقة ال **Stepper motor** الذي يحرك مجموعه المسح ، أو الخطوة التي يمكن أن يتحرك بها الموتور.

مثلا لدينا ماسح ضوئي بدقة ٣٠٠*٣٠٠ **dpi** و بامكانه أن يمسح ورقه من مقاس ال **Letter size**،اذن تتكون ال **CCD** من صف أفقي واحد فيه عدد ٢٥٥٠ خليه ضوئية ، واذا كان الماسح الضوئي يستخدم طريقه ال **Single Pass** فسيكون لدينا ثلاث صفوف وليس صف واحد، و كل صف منها

يكون به ٢٥٥٠ خلية ضوئية .

وتكون الخطوة التي يستطيع ال **Stepper** موتور أن يخطوها في تلك الحالة = ١/٣٠٠ من البوصه .

مثال اخر : اذا كانت دقة الماسح الضوئية ٦٠٠*٣٠٠ تكون ال **CCD** مكونة من خط أفقي به ٥١٠٠ خلية ضوئية ، و دقة الموتور كالمثال السابق.

أما حدة الصورة **Sharpness** فتعتمد علي جودة المرايا و العدسات المستخدمة في نقل الضوء داخل الماسح الضوئي ، و أيضا علي شدة الضوء الصادر من المصدر الضوئي فكلما زاد المصدر الضوئي سطوعاً زادت حدة الصورة الناتجه و كانت النتائج أفضل.

في الغالب نجد معظم الماسحات الضوئية تكون بدقة ٤٨٠٠*٤٨٠٠ أو ٩٦٠٠*٩٦٠٠ ، وهذه الماسحات الضوئية تجد مكتوبا علي مواصفاتها "**software-enhanced, interpolated resolution**" ، فماذا يعني ذلك ؟

معني المصطلح **Interpolation** هو: أن يتم خلق أو اضافة **pixels** اضافيه توضع بين ال **pixles** الاساسية التي يتم استقبالها من ال **CCD** وذلك لزيادة الدقة، و تكون شده ال **PIXELS** المضافة هي متوسط شدة ال**PIXELS** الاساسية المجاورة لها ، وتتم هذه العملية بمعرفة السوفت وير الخاص بالسكانر ، مثلا اذا كانت الدقة الأصليه (**Hardware resolution**) الخاصة بالماسح الضوئي هي ٣٠٠*٣٠٠ و كانت ال **Interpolated resolution 600*300** فمعني هذا أن السوفت وير يقوم بأضافة بكسل واحدة بجانب كل بكسل أصلية وبالتالي تزداد الدقة للضعف.

٣. عمق البت :

تمثل عدد البت المستخدمة في تمثيل كل بكسل أو هو مقياس لكمية المعلومات التي يتم قراءتها من الصورة وكلما زاد عدد عمق البت تزداد الوضوحية للصورة التي يتم قراءتها من خلال الماسح فإذا كان عمق البت هو **bit**١ فإن الالوان التي يتم تمييزها من قبل الماسح هي ٢١ أي الابيض والاسود وإذا أصبح عمق البت ٤ **bit** فإن يمكن أن تصل درجة الالوان إلى ٢٤ أي ١٦ درجة من الالوان وإذا كان عمق البت ١٦ فإن درجة الالوان تصل إلى ٢١٦ أي ٢٥٦ درجة من الالوان والآن فإن عمق البت المستخدم في الماسحات الضوئية المنتشرة تصل تصل إلى ٢٤ بت وهذا يعني ٢٢٤ أي يصل درجة الالوان إلى ١٦,٧ مليون لون حيث تستخدم هذه الماسحات الالوان من الرمادي الذي يحتاج إلى عمق **bit** كبير من الالوان التي تحتاج إلى عمق قليل مثل الابيض والاسود .

٤. أحادي أو ثلاثي المرات :

بالنسبة للماسحات الاحادية التمريرة وقد أطلق هذا الاسم عليها لأنها تقوم بإجراء عملية المسح لمرة واحدة وهي من أكثر الانواع انتشارا في الاسواق من حيث تستطيع هذه الماسحات تمييز الالوان التالية الاحمر والازرق والاخضر الفاتح وهي أسرع بكثير من الماسحات الضوئية ثلاث مرات وذلك لان ثلاثي المرات تقوم بإجراء المسح ثلاثة مرات ويتم بإجراء التمريرات الثلاثة واحدة منها تستخدم لترشيح اللون الاحمر والثانية لترشيح الازرق والثالث اللون الاخضر والمشكلة الاساسية في هذا النوع من الماسحات هو السرعة المتدنية والناتجة من إجراء عملية التمرير لثلاثة مرات .

٤. الشكل والحجم :

تختلف الماسحات الضوئية عن بعضها البعض بالحجم والشكل فمنها الصغير ومنها السريع ومن الماسحات ما يتميز بالحجم الكبير ومعظمها يتميز يالحجم الصغير .

توجد أربعة أنواع رئيسية للماسحات

١. الماسحات اليدوية

تكون هذه الماسحة صغيرة الحجم وتحمل باليد ويتم تحريكها على الورقة وتسمى هذه الماسحة باسم ماسحة نصف صفحة لانها تسمح من ٢ - ٥ بوصات في المرة الواحدة ، وتعتمد جودة الصورة الناتجة على مدى ثبات اليد أثناء إجراء عملية المسح وكذلك أنها رخيصة الثمن ولانها صغيرة الحجم وتستخدم بشكل كبير من إجراء عملية أدخال التواقيع و الصور الشخصية ويتم ربط هذا النوع من الماسحات بجهاز الحاسوب من خلال (بورت متوازي).

٢. ماسحات الصفحات الافرادية الكبيرة (ماسحات آلية تحوج إلى فرط الكتاب)

تحتوي هذا النوع من الماسحات على مكائن يمكنها أن تتغذى بالورق أوتوماتيكيا ويكون راس ماسح الصفحات الإفرادية ثابت وتتحرك الورقة باستخدام اسطوانة متحركة ولا تستطيع هذه الاسطوانة سحب الورق السميك ويعتبر هذا النوع من افضل الماسحات للحصول على صورة ذات جودة عالية وتشبه هذه الماسحات في عملها عمل جهاز الفاكس .

٣. الماسحة الضوئية المسطحة الكبيرة

هي من أكثر أنواع الماسحات استخداما وهي تشبه ماكينة التصوير بطريقة العمل حيث يتم وضع الصورة أو الوثيقة على سطح زجاجي يطلق عليه **bed** يمر من تحته ضوء يقوم بمسح الصورة وتكون جودة الصورة الناتجة أقل منها في الماسحات الضوئية السابقة . وذلك بسبب استخدامها للمرايا العاكسة . ولكنها ارخص ثمنا وتستطيع التعامل مع الورق السميك ، وفي هذه النوعية تبقى الورقة ثابته ويتحرك رأس الماسح وتستخدم هذه الماسحات في مسح القطع المعدنية والاجسام ثلاثية الابعاد كاليد وغيرها من الاجسام .

٤. ماسحات صورية

وهي عبارة عن ماسحات صغيرة الحجم تقوم بعمل صور فوتوغرافية صغيرة الحجم للصفحة التي تريد القيام بمسحها على الماسح.

وبالنسبة للصورة الفوتوغرافية الناتجة من عملية المسح فإن حجمها يكون صغيرة حيث لا تحتاج إلى مساحات كبيرة وتستخدم هذه الماسحات في إدخال الصور الفوتوغرافية إلى جهاز الحاسوب حيث تبلغ دقة الصورة المدخلة ٤٠٠نقطة من الإنش الواحد وبالنسبة لهذه الماسحات فإنها سهلة الاستخدام ويتم ربط هذه الماسحة بالجهاز من خلال استخدام مدخل الطابعة .

تصنيف الماسحات حسب :

١. ماسح اللون

يعتمد هذا الماسح على ثلاثة ألوان رئيسية **RGB** حيث يتم من خلالها تحديد بقية الالوان .

٢. ماسح أبيض و أسود

يعتمد على عملية الإضاءة في إجراء عملية المسح فالنقاط الناتجة تحتاج إلى إضاءة قليلة لإظهارها أما النقاط الناقصة تحتاج إلى الإضاءة عالية لإظهارها .

الماسحات والبرمجيات

إن الماسحات مثلها مثل أي جهاز آخر يتم إضافته وإلحاقه إلى جهاز الحاسوب وعند إضافة الماسحات يتم إنزال نوعين من البرمجيات

١. البرمجيات الخاصة بالماسحات .

٢. برامج الخدمات .

البرمجيات الخاصة المستخدمة من قبل الماسحات

هي مجموعة البرمجيات التي يتم استخدامها والتي تسمح للمستخدم من القيام بإجراء التغير والتعديلات على الصورة التي تم مسحها ومن الامثلة على ذلك التغير في حجم الصوت وأبعادها ومن هذه البرمجيات يتم التحكم بمقدار وضوح الصورة وذلك من حيث القيام بعمل التأثيرات الخاصة على الصورة ويدرج تعريف هذه البرمجيات تحت حقل برمجيات معالجة الصورة .

برامج الخدمات

هي مجموعة من البرمجيات التي يتم من خلالها القيام بالتحكم بعمل الماسحات من حيث تحسين نوعية وجودة عملية المسح وكذلك التحكم في دقة وحجم الصورة التي سيتم إجراء عملية المسح لها ويتم من خلال هذه البرمجيات توفير إمكانية التلاعب بإعدادات الماسحات حيث يستطيع من خلالها إجراء عمليات التحويل في استخدامات هذه الماسحات ويتم من خلال هذه البرمجيات القيام بربط الماسحات مع الأجهزة الملحقة الأخرى مثل ربط جهاز الماسح مع الفاكس مودم حيث يتم من ذلك إدخال الصورة عن طريق الماسح ومن ثم يقوم الفاكس بإرسالها إلى الجهة التي يتم تحديدها .

تفاصيل أكثر عن الماسحات الضوئية:

وعن الماسحات الضوئية **Scanners** نفيد بأن المنتجات كثيرة وتختلف بالمواصفات وتتميز بوجود **Optical .** كما أن هنالك منتجات موجه

للاستخدام الشخصي وأخرى للأعمال المتوسطة وأخرى للأعمال الكبيرة .

وعلى مستوى الاستخدام الشخصي. من أشهرها ما تقدمه شركة **Canon** بمنتجها **Canon CanoScan LiDE 30 Flatbed Scanner** المتضمن خاصية المسح الضوئي بمعدل ١٢٠٠٢٤٠٠ **dpiX**بقدرة ألوان ٤٨ **Bit Color** وهو سهل الاستخدام ويتم وصله عبر منفذ**USB 2** ، **0** ويتوافق مع أجهزة **PC/MAC** ويباع بقيمة ٧٠ دولار أمريكي .

وتقدم شركة **HP** وموقعها **www.hp.com** :

ماسح ضوئي للاستخدام الشخصي بمنتج **HP ScanJet 3500c Flatbed Scanner** ويباع بقيمة ٧٥ دولاراً أمريكياً .

ولفئة الأعمال المتوسطة تقدم شركة **Microtek** ماسحاً ضوئياً رقمياً **Microtek ScanMaker 6800 Flatbed Scanner w/Digital ICE**

والذي يحتوي على مواصفات عالية كقدرة المسح الضوئي بمعدل **48002400dpiX** بقدرةألوان ٤٨ **Bit**ويتم وصله عبر منفذ **FireWire (IEEE 1394)**أو منفذ**USB 2** ،**0**مما يعزز سرعة نقل البيانات وتوافقية التشغيل مع كافة الأجهزة. ويأتي مرفقا ببرامج خاصة بالصور ومخصصة للأعمال الرسومية.

ويباع المنتج بقيمة ٣٣٥ دولار أمريكي . وفي إنتاج مشابه، تقدم شركة **HP** ماسح ضوئي **HP ScanJet 5500Cxi Flatbed Scanner** ويباع بقيمة ٢٨٠ دولار أمريكي .

وأما بالنسبة للأعمال الكبيرة. تقدم شركة **Microtek.** أيضا، منتجها :

Microtek ScanMaker 9800XL Flatbed Scannerذو قدرة المسح الضوئي بمعدل ٣٢٠٠١٦٠٠ **dpiX**بقدرة٨٠٠ **dpi** ومعالج ألوان ٤٨ **Bit**ويعمل الماسح عبر ثلاثة منافذ هي **FireWire/USB / SCSI2** لإنجاز مهام المسح بسرعة ويتوافق المنتج مع أجهزة **PC/MAC**ويرفق ببرنامج **Adobe PhotoShop** المخصص للأعمال الرسومية والصور. ويباع بقيمة ١٠٣٩ دولار أمريكي .

وأما لفئة الأعمال المتنقلة، فإنه توجد منتجات لماسحات ضوئية محمولة. صغيرة الحجم وسهلة النقل. وتتناسب مع أعمال أجهزة كمبيوتر محمولة **Notebooks** وهذاما تقدمه شركة **Visioneer** وموقعها **www.visioneer.com**: بمنتجها **VisioneerStrobe XP 100 Sheetfed Scanner**بقدرة مسح ضوئي بمعدل ٦٠٠ **dpi**ومعالجة ألوان ٣٦ **bit**ويتزود بالطاقة الكهربائية مباشرة من منفذ **USB** وهو متوافق مع أنظمة التشغيل **Windows 98/2000/Me XP**:ويباع بقيمة ١٨٩ دولارأمريكي. ولا نغفل عن ذكر، بأن شركة **Kodak** وموقعها **www.kodak.com**:وشركة **Epson** وموقعها **www.epson.com**: تنتجان ماسحات ضوئية **Scanners** ذات جودة عالية. [المصدر: **http://al-jazirah.com.sa/digimag/20072003/tm21.htm**]

- هل هناك طرق أخرى لتصوير الكتب غير الماسح الضوئي ؟

الشائع استعمال الماسح الضوئي في تصوير الكتب، فهو أكثر دقة، وأقل حجمًا، وأكثر استقرارًا ، وأسهل في التعلم ..

ولكن هناك بدائل أخرى، مثل:

- التصوير بالكميرا الرقمية (دجتل) وهو يحتاج الكثير من الخبرة والتجربة والممارسة.. ويحتاج إلى التغلب على صعوبات متعددة .. ، مما قد لا يناسب المبتدئ، وضمن الشروحات تجربة مرفقة لمن أراد ذلك، والتصوير بالكميرا بحاجة إلى تجارب أكثر للوصول إلى أفضل نتيجة.. 



- تصوير الكتب بآلة تصوير الأوراق والمستندات (مكينة التصوير) (أي: تتحول المكينة إلى ماسح ضوئي) إذا كانت تحتوي على كرت خاص بتخزين الصور، (كرت داخلي ، أو خارجي)، وهذه الطريقة بحاجة إلى تجارب أكثر للوصول إلى أفضل نتيجة..